

Производственные платформы мирового класса



Europe ▪ Americas ▪ Asia-Pacific ▪ Middle East ▪ Africa

Комплексные решения развития Производственной платформы

Каждое предприятие обладает уникальными культурой, процессами и системой управления. Наш подход к трансформации Производственной платформы предприятия основан на трех элементах:

1. Универсальная референтная модель предприятия KAIZEN Management System, включающая отраслевые решения и повышения эффективности к специфике каждого предприятия, цеха, структурного подразделения;

3. Внедрение технических опыт внедрения в различных отраслях;

2. Методика адаптации инструментов решений повышения производительности рабочих мест и внутренней логистики.

Отрасли

- Позаказные, мелкосерийные и , массовые сборочные производства
- Горнодобывающая промышленность
- Добыча нефти и газа
- Metallургия, химия и нефтехимия
- Энергетика
- Строительство и интерьеры
- Транспорт и логистика
- Пищевая промышленность
- Банки, страхование, сфера услуг

Услуги

- Аудит и сертификация производственной системы, анализ потенциала и расчет эффекта от внедрения улучшений
- Проектирование процессов на основе принципов Бережливого производства
- Внедрение инструментов KAIZEN и Бережливого производства
- Обучение и сертификация персонала
- KAIZEN Туры на японские, европейские и российские предприятия

Технические решения

- Оборудование рабочих мест
- Системы выравнивания, секвенсор, стенды канбан
- Супермаркеты и Джундзо
- Энергосбережение
- Информационная система управления производством
- Электронный канбан
- Датчики учета простоев оборудования
- Системы визуализации управления производством: (Shopfloor Management, Андон, T-card)

Наши Клиенты в России и Мире



Внедрение Кайдзен и Бережливого производства

KAIZEN – это бизнес-стратегия, которая вовлекает в совместную работу всех без исключения, на каждом уровне и по всем функциональным направлениям. При внедрении данной стратегии для снижения всех видов потерь и повышения производительности и рентабельности используются простые инструменты. Но только сильная вера и приверженность высшего менеджмента к философии Кайдзен делает процесс улучшений устойчивым. Сегодня круг наших Клиентов охватывает многие отрасли – от производственных предприятий до компаний сферы услуг, таких как банки, больницы, отели и даже правительственные учреждения. Нет такого вида деятельности, где подход Кайдзен не приносит бы выгоды. Когда компания действительно принимает философию Кайдзен, она может достичь уровня мирового класса. К сожалению, многие компании не добиваются этого статуса. Но с нашим опытом передачи знаний и консультирования мировой уровень становится достижимым.

Успех нашего подхода к развитию предприятия гарантирован его абсолютной практичностью

В процессе своей работы мы воздействуем на 5 «слабых точек» предприятия:

1. Поток - построение системы процессного регулирования, исследование процессов и их выравнивание в соответствии со спросом на конечный продукт (работы, услуги).
2. Оборудование - создание системы работы с оборудованием, основанной на обслуживании оборудования самим оператором. Содержит такие важнейшие элементы как быстрая переналадка и раннее предупреждение.
3. Качество - внедрение встроенного качества, то есть элементов контроля, нацеленных на предотвращение, а не «запоздалое» отслеживание брака и ошибок.
4. Сервисы - оптимизация административных процессов, ликвидация ненужного оборота и этапов обработки документации.
5. Изменения - механизмы, с помощью которых осуществляются изменения в компании. Без необходимых действий по стабилизации процесса изменений результат закреплен не будет.

Основные этапы проекта

Этап 1: Старт проекта

Этап 2: Эталонные проекты

Этап 3: Развертывание и тиражирование

Этап 4: Интеграция с поставщиками

Этап 5: Построение системы, основанной на KAIZEN-культуре

Этап 6: Сертификация, статус «Лучший в отрасли»

Примеры улучшения показателей

- Завод по производству автокомпонентов. Сокращение незавершенного производства на 67%. Снижение дефектов литья на 12%. Повышение эффективности работы оборудования (узких мест) на 15%.
- Логистическая компания. Среднее время отгрузки товара со склада сокращено с 37 до 18 минут. Время комплектации одной позиции сокращено с 1,5 минуты до 40 секунд. Ошибки комплектации сокращены на 65%.
- Добыча: Сокращено время капитальных ремонтов карьерных самосвалов с 42 до 13 дней путем внедрения системы Всеобщего обслуживания оборудования. Это увеличило выработку на 7%.
- Электросетевая компания. Средний срок исполнения договоров технического подсоединения абонентов составлял до двух лет с момента подачи заявки. Внедренная система всеобщего управления сервисами и управления потоком привела к снижению данного срока на 75%.
- Легкая промышленность: сокращение незавершенного производства на 45%, повышение производительности труда на 36%. Сокращение времени производственного цикла в 4 раза.

Аудит и сертификация

Аудит (Lean SCAN)

Значительное повышение эффекта от внедрения KAIZEN проявляется за счет комплексного развития проекта по следующим направлениям:

- Работа групп по улучшениям;
- Использование инструментария KAIZEN и Lean;
- Управление развитием производственной системы.

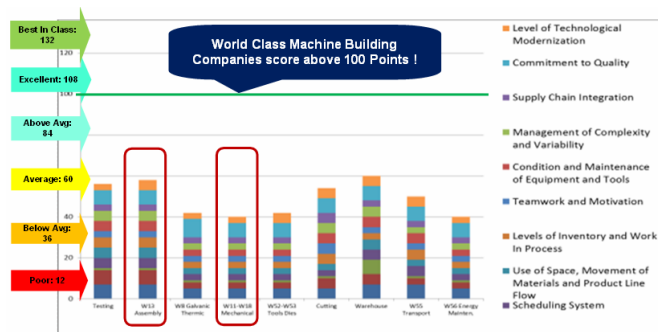
Для выявления «слабых звеньев», которые тормозят проявление синергии комплексного KAIZEN® Lean проекта, предусмотрена процедура аудита.

В рамках аудита выполняется набор стандартных процедур, что позволяет получить заявленный результат в сжатые сроки с минимальным отвлечением менеджеров и ведущих специалистов. Формат анкет для анализа позволяет фиксировать отклонения анализируемой Производственной Системы от эталонной (KAIZEN Management System) по всем ключевым элементам внедрения.

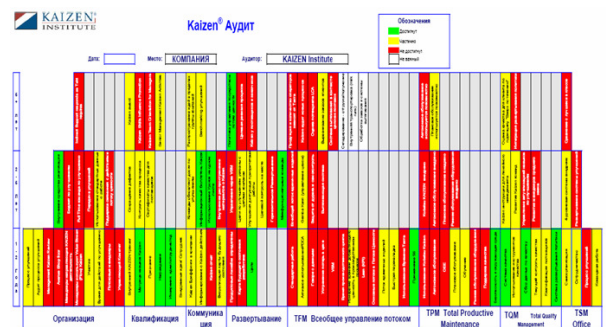
Результатом аудита производственной системы:

- Оценка каждого элемента внедрения с комментариями о соответствии или необходимости корректирующих действий, которые призваны направить развитие Производственной системы для достижения поставленных целей и обеспечить устойчивый тренд улучшений в долгосрочной перспективе.
- Сравнение результатов аудита с лучшими мировыми практиками.

Балльная оценка по цехам



Применение инструментов улучшений



Сертификация «Производительность мирового уровня»

Сертификация производственной системы — это процедура подтверждения степени соответствия и результативности системы управления эталонной модели KAIZEN Management System.

При сертификации учитывается:

- Наличие формализованных процедур управления улучшениями;
- Документальные подтверждения, что данные процедуры работают;
- Физические изменения, реализованные на производстве и офисах в результате процесса улучшений;
- Уровень знаний принципов и инструментов KAIZEN и Lean у лидеров изменений и сотрудников.

Компании, прошедшие сертификацию: Siemens, JTI, Continental, Pfizer, Ixetic, Thermo scientific, VOSS, KOMMASH и другие.

Проектирование производственного потока

Проектирование потока заключается в анализе всех существующих процессов «От заказа до отгрузки» и разработке нового потока с минимальными потерями. Для производства физически это означает изменения планировок цехов, участков, рабочих мест таким образом, что передача материалов, заготовок, узлов будет происходить минимальными партиями и на минимально возможные расстояния, работа производства и внутренней логистики стандартизируются, а рабочие места разрабатываются в контексте единой производственной системы.

Направления улучшений элементов производственного потока

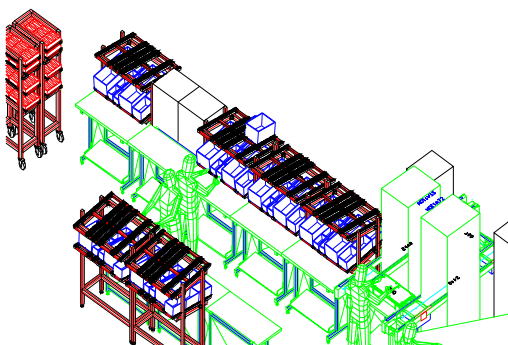
Цеха и внутренняя логистика

- Устранение встречных потоков и сокращение пути перемещений
- Перераспределение площадей по видам работ и продукции
- Визуализация управления потоками
- Закрепление мест промежуточного хранения материалов и комплектующих
- Подготовка производственной системы к внедрению Канбан
- Стандартизация логистических циклов



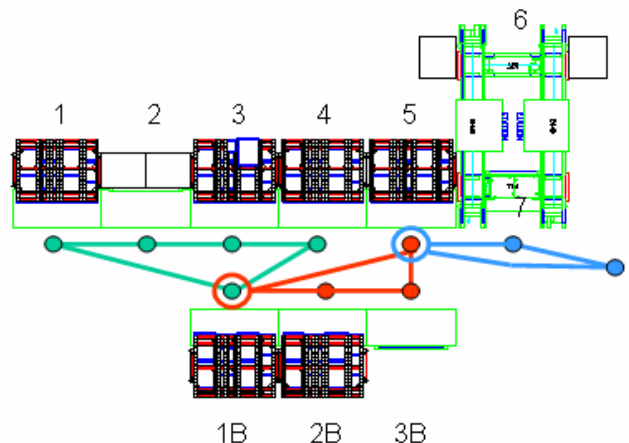
Рабочие места

- Нормирование запаса на рабочем месте
- Матрица квалификаций рабочего места
- Адаптация к использованию временного персонала
- Стандартные операционные карты



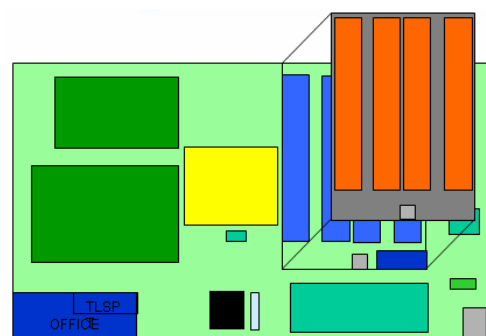
Участки и линии

- Повышение гибкости производства
- Сокращение лишних движений
- Оптимальное размещение материалов и инструментов
- Исключение простоев по причинам отсутствия деталей и комплектующих
- Сбалансированная работа
- Минимальное время переналадки
- Визуализация работы бригады



Супермаркеты и складское хозяйство

- Сокращение времени комплектации
- Оптимизация объемов хранения
- Сокращение ошибок комплектации
- Сокращение времени приемки и комплектации
- Нормирование запасов



Модульное оборудование рабочих мест

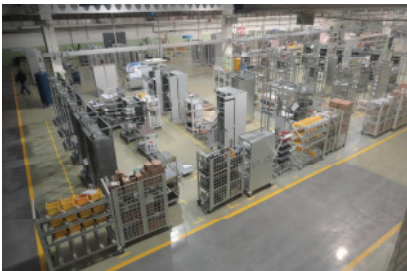
Внедрение гибких, модульных рабочих мест позволяет не только физически стабилизировать улучшения, разработанные в рамках проектов внедрения Бережливого производства, но и создать производственную платформу, способную адаптироваться к изменениям заказов клиентов. Один из основных принципов такой системы, заключается в том, что под каждый мелкосерийный заказ могут проектироваться производственные ячейки, в которых данные изделия будут произведены в минимальные сроки и с минимальными потерями. Для того, что бы изменения происходили максимально быстро, используются системы рабочих мест, состоящие из настраиваемых элементов, не требующих больших трудозатрат на конфигурацию.

Технические решения для Бережливого производственного потока включают в себя Оборудование рабочих мест операторов, Граница линии – организация хранения и подачи деталей, материалов и узлов на конкретное рабочее место, Транспортное оборудование, позволяющее доставлять на рабочее место сборочный комплект на одно изделие, Инструментальные доски, Информационные стенды.

Применение оборудования возможно не только в сборочных производствах, но и в ремонтных службах процессных отраслей, когда выпуск продукции существенно зависит от простоев оборудования и, соответственно, скорости ремонтов.

Примеры оборудования

Цех



Линия



Транспортировка



Стеллажи – граница линии



Стационарное рабочее место



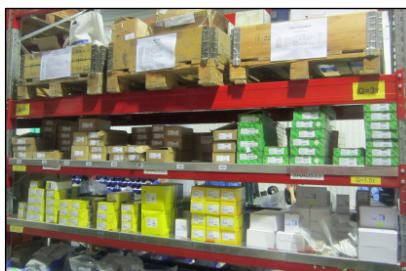
Мобильное рабочее место



Палетное хранение



Коробочное хранение



Мелкоштучное хранение



Энергоаудит и системы энергосбережения

Системный подход к энергетическому хозяйству предприятия обеспечивает:

- Безопасность производственных процессов и охрану окружающей среды;
- Экономия энергии при выпуске продукции и снижение себестоимости;
- Повышение качества выпускаемой продукции;
- Увеличение объема выпускаемой продукции;
- Уменьшение влияния «человеческого фактора».

Энергоаудит

Энергетическое обследование (энергоаудит) – сбор и обработка информации об использовании энергетических ресурсов в целях получения достоверной информации об объеме используемых энергетических ресурсов, о показателях энергетической эффективности, выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

По результатам энергетического обследования составляется энергетический паспорт.

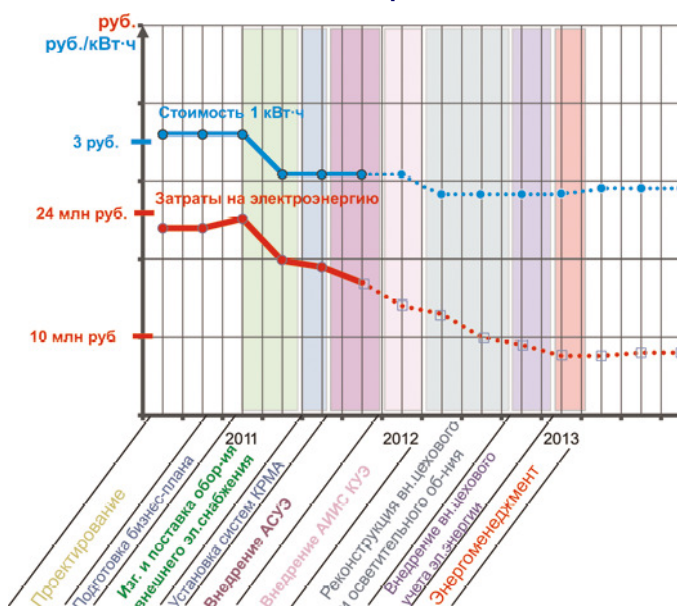
Проектирование электроснабжения, включая:

- Разработку проекта электроснабжения (в настоящее время – до 10 кВ);
- Разработку щитового электрооборудования, в том числе и по индивидуальным проектам.

Комплексные программы внедрения систем автоматизации

- Автоматизированные системы управления для энергетики (АСУЭ) и энергетического менеджмента;
- Автоматизированные системы диспетчерского управления (АСДУ);
- Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП);
- Автоматизированные информационно-измерительные системы коммерческого и технического учета электроэнергии (АИИСКУЭ);
- Системы релейной защиты и автоматики (РЗА).

Эффективность проекта модернизации системы электроснабжения



Комплектная трансформаторная подстанция внутренней установки



Обучение и сертификация персонала

Международная квалификационная программа KAIZEN® Institute состоит из трех уровней компетенции экспертов по KAIZEN® и Бережливому производству:

1. KAIZEN Практик (KAIZEN Practitioner) – улучшение рабочих мест, участков. Уровень мастеров и бригадиров;
2. KAIZEN Тренер (KAIZEN Coach) – повышение эффективности процессов. Уровень начальников цехов, руководителей структурных подразделений, экспертов по внедрению
3. KAIZEN Менеджер (KAIZEN Manager) – руководство внедрением в рамках всего предприятия.

Программы подготовки KAIZEN®-Менеджеров стартовали в 1997 году. За прошедшее время по всему миру семинары посетили более 11 000 участников.

Программы включают в себя актуальный мировой опыт улучшения производственных и административных процессов и специфику реализации проектов в России. Учебный материал составляют 1 300 слайдов, более 50 фильмов, 40 деловых игр и групповых упражнений.

Направления обучения

1. **Открытые семинары** включают в себя теоретическую часть, примеры из опыта внедрения и имитационные игры, которые позволяют в аудитории моделировать производственные процессы и применение методик KAIZEN® и Бережливого производства.
2. **Корпоративные семинары** позволяют адаптировать учебный материал к специфике предприятия и отработать инструменты улучшений на реальных примерах. В результате проведения таких семинаров появляются эталонные участки, отрабатываются методики и инструменты, определяется план дальнейших улучшений. Оценка эффекта от корпоративных программ обучения показывает, что вложенные инвестиции окупаются в течении 6-12 месяцев.
3. **Практические семинары** на базе предприятий-партнеров дают возможность изучить лучшие практики внедрения в России и ознакомиться с опытом применения инструментов KAIZEN.

Семинары

- Основы Lean и KAIZEN
- Структурированное решение проблем
- Производственный поток, система JIT
- Производственная и внешняя логистика
- Всеобщее обслуживание оборудования
- Всеобщее управление качеством: Встроенное качество
- Быстрая переналадка
- Всеобщее управление сервисами: KAIZEN в офисе
- Оперативное управление производством
- Управление рабочими группами
- KAIZEN Менеджмент
- Разработка стратегии развития Производственной системы
- KAIZEN Менеджмент



Эксперты KAIZEN®-Institute обладают большим опытом реализации проектов, и на наших семинарах вы получите квалифицированные ответы.

KAIZEN
★★★★ *Manager*

Кайдзен-туры

KAIZEN Institute предлагает туры на японские, европейские и российские предприятия: Toyota, Bosch, Sonae, Unilever, Sanofi, Pfizer, КОММАШ, НИПОМ и др. Все предприятия являются нашими Клиентами и мы можем подобрать программу, максимально соответствующую специфике вашего предприятия.

Приняв участие в KAIZEN® Туре вы получите ответы на вопросы:

- Как компании мирового класса поддерживают свое конкурентное преимущество?
- Какие преграды возникают на пути процесса изменений?
- На какой стадии процесса улучшений находится ваша компания?
- Как убедить сотрудников следовать процессу изменений?

Российский двухдневный тур: Производственная система КОММАШ

Линия



Ячейка



Граница линии



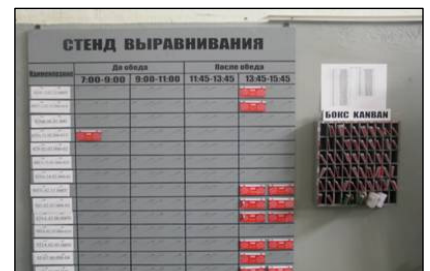
Канбан



Джундзо



Выравнивание



Матрица автокачества



Быстрая переналадка



Система 5S



Автономное обслуживание



Складская логистика



Визуальные стандарты



От Лондона до Бостона и Бишкека, где бы ни находился Ваш бизнес, KAIZEN® Institute располагает ресурсами и компетенцией для оказания услуг мирового класса.



О Компании

KAIZEN® Institute - глобальная организация, действующая в Европе, Африке, Азиатско-Тихоокеанском регионе и Америке. KAIZEN® Institute оказывает услуги по консультированию, обучению, сертификации и бенчмаркингу в области Кайдзен и Lean (Бережливое производство)

В 26 региональных офисах KAIZEN® Institute работает более 400 консультантов, обеспечивающих Клиентов в любом регионе мира знаниями и опытом международного масштаба.

KAIZEN® Institute основан в 1985 году господином Масааки Имаи, который во всем мире известен как «Lean-Гуру» и как основатель концепции непрерывного совершенствования (Continuous Improvement).

Масааки Имаи является автором легендарных книг "Кайдзен: ключ к успеху японских компаний" и «Гемба Кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества».

KAIZEN® Institute Russia

105005, г. Москва, ул. Радио, д. 24, корп. 1,
Бизнес-центр «Яуза Тауэр»
Тел.: + 7 (495) 785 14 15
Email: agavrichenkov@kaizen.com
Internet: ru.kaizen.com

KAIZEN® Institute Nizhny Novgorod

607221, Арзамас, 3-я Вокзальная ул., 2
Tel: +7 (831) 417 94 11
Tel/Fax: +7 (831) 474 03 12
E-mail: skharitonov@kaizen.com
Internet: ru.kaizen.com

KAIZEN® Institute Consulting Group.

Bahnhofplatz
6300 Zug, Switzerland
Tel: +41 (0) 41 725 42 80
Fax: +41 (0) 41 725 42 89
Email: info@kaizen.com
Internet: www.kaizen.com